

УДК 615.828:616-036.12-052

<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2025-3-123-133>© Г. М. Мусина, Ю. О. Новиков,
С. М. Мусина, 2025

Уместно ли остеопатическое лечение пациенту с мультиморбидностью?

Г. М. Мусина^{1,2,*}, Ю. О. Новиков¹, С. М. Мусина¹¹ Башкирский государственный медицинский университет
450008, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Ленина, д. 3² Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко
394036, Воронеж, ул. Студенческая, д. 10

Мультиморбидность — это сосуществование двух и более хронических заболеваний у одного и того же человека, без приоритетов, в отличие от коморбидности, где выделяется основное заболевание. Мультиморбидность усиливает бремя медикаментозной нагрузки, значительно ухудшая качество жизни пациентов, что обуславливает поиск дополнительных нелекарственных методов помощи. Остеопатическая коррекция может оказать положительное влияние на основные патогенетические звенья заболеваний, среди которых биомеханические и нейрогенные проявления соматической дисфункции (СД), а также на эмоционально-аффективные нарушения, функциональные патологии сегментарных и надсегментарных вегетативных структур, ноцицептивной и антиноцицептивной систем. При лечении пациентов с заболеваниями нервной системы в литературе отмечена эффективность остеопатической коррекции в комплексном подходе, в том числе подтвержденная нейрофизиологическими методами и методами нейровизуализации. Однако данных относительно эффективности остеопатического лечения у мультиморбидных пациентов в литературе недостаточно. В статье представлен клинический случай, демонстрирующий возможности применения остеопатического лечения у пациентки с мультиморбидностью — с фокальной рефлекторной эпилепсией, классической мигренью с аурой, в сочетании с хронической головной болью напряжения и неспецифической хронической скелетно-мышечной болью. Каждое вышеназванное хроническое заболевание требует медикаментозного вмешательства: фокальная рефлекторная эпилепсия — постоянный прием противосудорожного препарата; приступы мигрени, хронической головной боли напряжения и скелетно-мышечной боли — купирования нестероидными противовоспалительными средствами и/или анальгетиками. Также фоном была отмечена тревожность. Пациентка проконсультирована психологом и периодически принимает анксиолитики (транквилизаторы). По нашему мнению, среди комплекса факторов, способствующих заболеваниям нервной системы, в том числе эпилепсии, тригеминоvascularного синдрома, хронической головной боли напряжения, хронической скелетно-мышечной боли в области шеи и верхних отделов спины, могут быть морфологические и функциональные особенности черепа и сопряженных с ним тканей и структур, кроме основных и прочих причин. В приведенном клиническом случае у пациентки при остеопатическом осмотре было

* Для корреспонденции:

Гулиса Марсельевна МусинаАдрес: 450008 Республика Башкортостан, Уфа,
ул. Ленина, д. 3, Башкирский государственный
медицинский университет
E-mail: i@gmusina.ru

* For correspondence:

Gulisa M. MusinaAddress: Bashkir State Medical University,
bld. 3 ul. Lenina, Ufa, Republic Bashkortostan,
Russia 450008
E-mail: i@gmusina.ru

Для цитирования: Мусина Г. М., Новиков Ю. О., Мусина С. М. Уместно ли остеопатическое лечение пациенту с мультиморбидностью? Российский остеопатический журнал. 2025; 3: 123–133. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2025-3-123-133>

For citation: Musina G.M., Novikov Yu.O., Musina S.M. Is osteopathic treatment appropriate for a patient with multimorbidity? Russian Osteopathic Journal. 2025; 3: 123–133. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2025-3-123-133>

выявлено несколько региональных СД. Доминирующее биомеханическое нарушение — это СД региона головы, причем в его структуре наибольшее внимание привлекали СД сфенобазиллярного синхондроза по типу латерофлексии с ротацией (SBR) и СД правой височной кости. Первая же остеопатическая процедура с коррекцией СД региона головы в целом и височной кости в частности привела к значительному улучшению состояния пациентки. Прошли фоновая головная боль, боль в шее и поясничной области, пациентка начала ощущать бодрость, усилилась активность и улучшилось настроение. Ретроспективно — приступы эпилепсии и мигрени редкие, хроническая головная боль напряжения и неспецифические хронические боли в шее и спине беспокоят также редко.

Заключение. Приведенный клинический пример показателен, так как демонстрирует уместность и относительную эффективность остеопатического лечения у конкретного пациента с несколькими хроническими заболеваниями нервной системы.

Ключевые слова: остеопатическое лечение, мультиморбидность, эпилепсия, мигрень, хроническая головная боль напряжения, неспецифические боли в спине и шее, остеопатия при мультиморбидности, остеопатия в неврологии

Источник финансирования. Исследование не финансировалось каким-либо источником.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Статья поступила: 24.03.2025

Статья принята в печать: 30.05.2025

Статья опубликована: 30.09.2025

UDC 615.828:616-036.12-052

<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2025-3-123-133>

© Gulisa M. Musina, Yuriy O. Novikov,
Sofia M. Musina, 2025

Is osteopathic treatment appropriate for a patient with multimorbidity?

Gulisa M. Musina^{1,2,*}, Yuriy O. Novikov¹, Sofia M. Musina¹

¹ Bashkir State Medical University

bld. 3 ul. Lenina, Republic Bashkortostan, Ufa, Russia 450008

² N. N. Burdenko State Medical University

bld. 10 ul. Studentskaya, Voronezh, Russia 394036

Multimorbidity is the coexistence of two or more chronic diseases in the same person, without prioritization, in contrast to comorbidity, where the main disease is highlighted. Multimorbidity increases the burden of medication, significantly impairing the quality of life of patients, which prompts the search for additional non-drug methods of care. Osteopathic correction can have a positive effect on the main pathogenetic links of diseases, among which are biomechanical and neurogenic manifestations of somatic dysfunction (SD), as well as on emotional-affective disorders, functional disorders of segmental and suprasegmental autonomic structures, nociceptive and antinociceptive systems. In the treatment of patients with diseases of the nervous system, the literature notes the effectiveness of osteopathic correction in a comprehensive approach, including those confirmed by neurophysiological and neuroimaging methods. However, data regarding the effectiveness of osteopathic treatment in multimorbid patients are insufficient. We present a clinical case demonstrating the possibilities of osteopathic treatment in a patient with multimorbidity — with focal reflex epilepsy, classical migraine with aura, combined with chronic tension headache and nonspecific chronic musculoskeletal pain. Each of her chronic conditions requires medication intervention: focal reflex epilepsy — constant administration of anticonvulsant medication, migraine attacks, chronic tension headache and musculoskeletal pain — management with

non-steroidal anti-inflammatory drugs and/or analgesics. Also background — anxiety is noted, she is consulted by a psychologist and periodically takes anxiolytics (tranquilizers). In our opinion, among the complex of factors contributing to the realization of diseases of the nervous system, including epilepsy, trigeminovascular syndromes, chronic tension headache, chronic musculoskeletal pain in the neck and upper back, there may be morphological and functional features of the skull and associated tissues and structures, in addition to the main and other causes. In the present clinical case, the patient had several regional SD identified on osteopathic examination. The dominant biomechanical disorder is the head region SD, and in the structure of this regional disorder the most attention was attracted by: SD of the sphenobasillary synchondrosis of the lateroflexion with rotation (SBR) type and SD of the right temporal bone. The first osteopathic procedure with correction of the head region in general and the temporal bone in particular resulted in a significant improvement of the patient's condition. Background headache, pain in the neck and lumbar region disappeared, the patient began to feel alert, increased activity and improved mood. Retrospectively, epilepsy and migraine attacks are rare, chronic tension headaches and nonspecific chronic neck and back pain are also rare.

Conclusion. The present clinical example is illustrative, as it demonstrates the appropriateness and relative efficacy of osteopathic treatment in a particular patient with several chronic diseases of the nervous system.

Key words: osteopathic treatment, multimorbidity, epilepsy, migraine, chronic tension headache, non-specific back and neck pain, osteopathy in multimorbidity, osteopathy in neurology

Funding. The study was not funded by any source.

Conflict of interest. The authors declare no obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

The article was received 24.03.2025

The article was accepted for publication 30.05.2025

The article was published 30.09.2025

Введение

Мультиморбидность — это сосуществование двух и более хронических заболеваний у одного человека, без приоритетов, в отличие от коморбидности, где выделяется основное заболевание. Этот термин утвержден с января 2018 г. в Медицинских предметных рубриках (Medical Subject Headings, США) [1]. Мультиморбидность усиливает бремя медикаментозной нагрузки, значительно ухудшая качество жизни пациентов, что обуславливает поиск дополнительных нелекарственных методов помощи.

Остеопатия — относительно новая область клинической медицины в России. Остеопатическая коррекция может оказать положительное влияние на основные патогенетические звенья заболеваний, среди которых биомеханические и нейрогенные проявления соматической дисфункции (СД), а также на эмоционально-аффективные нарушения, функциональные патологии сегментарных и надсегментарных вегетативных структур, ноцицептивной и антиноцицептивной систем [2].

При лечении пациентов с заболеваниями нервной системы в литературе отмечена эффективность остеопатической коррекции в комплексном подходе [3–6]. В качестве иллюстрации предлагаем вашему вниманию случай из клинической практики.

Описание случая

Анамнез заболевания. Пациентка Ю. Г. А., 33 года, впервые обратилась к врачу-неврологу в октябре 2023 г. с жалобами на короткие пароксизмальные события (ПС), протекавшие с потерей сознания, на фоне закрытых глаз, без прикуса языка, без урикации, без спутанности сознания

после приступа. Отмечено необычное постиктальное состояние в виде гемикрании справа, с многократной рвотой, фоно- и фотофобией, продолжительностью 1–2 сут.

Перед ПС всегда возникали предвестники в виде кратковременного ощущения искажения зрения, ощущения ползания мурашек по правой половине головы, «пульса в голове», усиленного сердцебиения, общей продолжительностью до 1 мин. Все ПС возникали на фоне прослушивания аудиосообщения, повышенной эмоциональности/физических перегрузок или духоты/жары.

Дебютировали ПС с октября 2022 г., до обращения было пять подобных приступов. После обследования был поставлен диагноз «функциональные приступы (психогенные неэпилептические приступы)», сопутствующий диагноз — мигрень классическая, с аурой. Назначен прием анксиолитиков (гидроксазин), на фоне которых отмечено небольшое улучшение, беспокоили только короткие состояния с неприятными ощущениями в области сердца, сопровождавшиеся тревогой и страхом, также сенсорные зрительные феномены без потери сознания и приступов гемикрании с рвотой.

Однако в ноябре 2024 г. на фоне звукового триггера (прослушивание аудиосообщения по телефону) развился эпилептический приступ. Кинематика приступа: широко раскрыла глаза, появилась миоклония периорбитальной зоны с преобладанием слева. Далее последовала торсия головы влево и развился билатеральный тонико-клонический приступ продолжительностью 1 мин с последующим постиктальным сном. Через 10 мин после пробуждения возник приступ гемикрании с многократной рвотой. Назначен прием противосудорожного препарата (леветирацетам) в соответствии с клиническими рекомендациями [7].

Кроме ПС, при первичном обращении к неврологу в октябре 2023 г. пациентку беспокоили умеренные и нечастые головные боли, без тошноты, без рвоты, по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) боли — 4 балла. Повторялась головная боль в первые дни менструального цикла, причем с постоянной локализацией в правой заушной области. Также беспокоила умеренная и непродолжительная боль в области шеи и поясницы, в основном при физической нагрузке.

Головная боль, боль в шее и поясничной области стали беспокоить с 2017 г., до этого времени считала себя здоровой.

Анамнез жизни. В детстве развитие без особенностей. У матери — эпилепсия, которая на протяжении 15 лет эффективно купируется приемом карбамазепина. Отмечает, что видела приступ матери в 5–6 лет, испугалась, боялась спрашивать. Имеется наследственная предрасположенность к нарушению мозгового кровообращения — у бабушки дважды (по материнской линии), у сестры матери.

В 2017 г. первая беременность закончилась преждевременно, в 33 нед, перенесла первое экстренное кесарево сечение под наркозом (на фоне нелеченой тромбофилии произошла отслойка плаценты и кровотечение). Надо отметить, что родоразрешение произошло на территории другой страны, в непривычных климатических условиях. После пробуждения от общей анестезии пациентка обнаружила сломанный зуб сверху справа. В последующем получила стоматологическое лечение. Также пациентке была проведена консультация психолога в связи со стрессом, обусловленным осложнениями и состоянием новорожденного ребенка.

В июле 2020 г. состоялись вторые роды путем планового кесарева сечения под эпидуральной анестезией. Во время беременности постоянно принимала антикоагулянт эноксапарин натрия.

Травмы: в 6 лет упала с горки и ударилась областью крестца, за медицинской помощью не обращались. В мае 2020 г. пациентка неожиданно ударилась головой о шкафчик областью правого виска, также не обращалась к врачу, поскольку кроме подкожной гематомы в этой области ее ничего не беспокоило. Надо отметить, что информация об ударе была выявлена только после активного расспроса на приеме.

В начале 2022 г. перенесла коронавирусную инфекцию SARS-CoV-2, при которой беспокоили субфебрилитет в течение трех дней и аносмия с последующей двусторонней гипосмией, сохраняв-

шейся до декабря 2023 г. (по данным катамнеза). Первые ПС у пациентки развились через 10 мес после заболевания SARS-CoV-2.

В октябре 2023 г. была направлена на остеопатический осмотр и лечение.

Объективно от 23.10.2023. Общее состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. Питание удовлетворительное. Кожный покров чистый, обычной окраски, тургор хороший, постоперационный продольный рубец по средней линии живота от уровня пупка и до уровня на 1 см выше лонного сочленения. Лимфатические узлы не увеличены. Подкожно-жировой слой выражен нормально. Грудная клетка бочкообразной формы с легким расширением книзу, с некоторым замедлением экскурсий.

При осмотре спереди: незначительная латерофлексия головы вправо, левое плечо несколько выше, линия талии несколько выше справа, передневерхняя ость подвздошной кости справа выше, выявлена вальгусная установка стоп с преобладанием справа. При осмотре сбоку: шейный лордоз несколько усилен, сглажен грудной кифоз, поясничный лордоз несколько усилен, отмечена легкая рекурвация коленных суставов, более выражена справа. При осмотре сзади — левая лопатка выше.

Неврологический статус от 23.10.2023. Обоняние не нарушено, глазная щель уже слева, фотореакция ОУ удовлетворительная. Отмечена болезненность при пальпации точки выхода первой ветви тройничного нерва справа. Лицо симметричное, как и носогубные складки, язык по средней линии. Фонация и глотание не нарушены. Тонус мышц физиологический. Сила мышц достаточная (5 баллов), симметричная. Сухожильные рефлексы средней живости, равные, патологических знаков не выявлено. Брюшные рефлексы удовлетворительные, равные. В позе Ромберга устойчива, пальценосовую пробу выполняет правильно. Сенсорных нарушений в конечностях не выявлено. Менингеальные знаки отрицательные. Гипергидроз ладоней и стоп умеренно выраженный. Дермографизм — красный, разлитой.

При пальпации наблюдали болезненность в области височно-нижнечелюстных суставов и крыловидных мышц с преобладанием справа, в области подзатылочных мышц — больше справа. Незначительное ограничение ротации и латерофлексии шеи вправо, болезненность при пальпации справа в области поперечных отростков C_1 и C_{II} , C_{IV-VI} и Th_{I-IV} и L_v-S_1 .

Обследование:

- 1) продолженный видео-ЭЭГ-мониторинг (ВЭЭГМ) с включением дневного сна от 07.03.2023: выявлена региональная эпилептиформная активность в виде одиночных вспышек комплексов острая-медленная волна в правых височной, заднелобной областях, с низким индексом;
- 2) серия МРТ головного мозга от 12.10.2022, 30.03.2023 и 21.03.2024: минимальные проявления микроангиопатии (Fazekas 1);
- 3) МРТ шейного отдела позвоночника от 27.10.2023 и 21.03.2024: медианная протрузия межпозвонковых дисков C_{V-VI} , с незначительной деформацией дурального мешка, просвет спинномозгового канала не сужен, просвет корешковых каналов асимметричен, не сужен; уплотнение задней продольной связки;
- 4) МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника от 27.10.2023: снижена высота диска L_v-S_1 ;
- 5) МРТ артерий шеи от 27.10.2023: незначительная асимметрия диаметра экстракраниальных отделов позвоночной артерии, слева — извитость позвоночной артерии;
- 6) опросник по шкале HADS: субклиническая тревога (9) и депрессия (8).

Оценка остеопатического статуса 31.10.2023 проведена в соответствии с принятыми клиническими рекомендациями [8]. По результатам было заполнено остеопатическое заключение (табл. 1).

Определено доминирующее биомеханическое нарушение региона головы, при этом в структуре данного нарушения наибольшее внимание привлекали соматические дисфункции (СД) сфенобазиллярного синхондроза по типу латерофлексии с ротацией (SBR), СД правой височной кости.

Таблица 1

Остеопатическое заключение на первичном приеме

Table 1

Osteopathic opinion at the initial appointment

Уровень/Нарушение	Биомеханическое 1бл / 2 бл / 3 бл	Ритмогенное 1 бл / 2 бл / 3 бл	Нейродинамическое 1 бл / 2 бл / 3 бл		
Глобальный	1 2 3	Краниальное 1 2 3 Кардиальное 1 2 3 Дыхательное 1 2 3	ПВС 1 2 3 Постуральное 1 2 3		
Региональный	Регион:	сома	висцера	ВС	СВ
	Головы	1 2 3		Cr	1 2 3
	Шеи	1 2 3	1 2 3	C1–C3	1 2 3 1 2 3
	Верх. конечн.	1 2 3		C4–C6	1 2 3 1 2 3
	Грудной	1 2 3	1 2 3	C7–Th1	1 2 3 1 2 3
	Поясничный	1 2 3	1 2 3	Th2–Th5	1 2 3 1 2 3
	Таза	1 2 3	1 2 3	Th6–Th9	1 2 3 1 2 3
	Нижн. конечн.	1 2 3		Th10–L1	1 2 3 1 2 3
	ТМО	1 2 3		L2–L5	1 2 3 1 2 3
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции (хронические):				
Доминирующая соматическая дисфункция: регион головы					

В ходе остеопатического лечения были скорректированы СД региона головы, твердой мозговой оболочки с последующим уравниванием краниосакральной системы.

Проведено четыре процедуры, первые две с интервалом 7 дней, после первой процедуры было отмечено значительное улучшение состояния, ПС не повторялись, прошли фоновая головная боль, боль в шее и поясничной области, пациентка ощущала бодрость и улучшение настроения.

Результаты осмотра после четырех сеансов остеопатической коррекции представлены в табл. 2.

Жалобы на момент осмотра 20.02.2025: редкие приступы головной боли, по ВАШ — 5 баллов.

Эпилептических приступов нет. Постоянно принимает только леветирацетам 500 мг/сут. Боли в шейной и поясничной областях отрицает.

Обсуждение. У пациентки выявлено четыре хронических заболевания: рефлекторная фокальная эпилепсия, классическая мигрень с аурой, хроническая головная боль напряжения и хроническая неспецифическая боль в шее и спине. Кроме того, при первичном обращении пациентку беспокоили остаточные явления после перенесенной коронавирусной инфекции в виде двусторонней гипосмии, сохранявшейся на протяжении 13 мес, хотя подобная длительность сохранения симптомов не укладывается в типичные временные рамки long-COVID [9].

Перечисленные хронические заболевания требуют медикаментозного вмешательства: рефлекторная эпилепсия — постоянного приема леветирацетама; приступы мигрени — купирования ибупрофеном; приступы хронической головной боли напряжения и скелетно-мышечные боли — анальгетиков. Фоном отмечена тревожность, проконсультирована психологом и принимала гидроксазин.

Уместно ли этой пациентке проводить остеопатическое лечение?

Остеопатия рассматривает организм человека с позиции его целостности, с учетом взаимного влияния всех структур, с учетом функциональных и органических изменений на локальном, реги-

Таблица 2

Остеопатическое заключение на повторном приеме 07.12.2023

Table 2

Osteopathic opinion at the follow-up appointment on 07.12.2023

Уровень/Нарушение	Биомеханическое 1бл / 2 бл / 3 бл	Ритмогенное 1 бл / 2 бл /3 бл	Нейродинамическое 1 бл / 2 бл /3 бл		
Глобальный	1 2 3	Краниальное 1 2 3 Кардиальное 1 2 3 Дыхательное 1 2 3	ПВС 1 2 3 Постуральное 1 2 3		
Региональный	Регион:	сома	висцера	ВС	СВ
	Головы	1 2 3		Cr	1 2 3
	Шеи	1 2 3	1 2 3	C1–C3	1 2 3 1 2 3
	Верх. конечн.		1 2 3	C4–C6	1 2 3 1 2 3
	Грудной	1 2 3	1 2 3	C7–Th1	1 2 3 1 2 3
	Поясничный	1 2 3	1 2 3	Th2–Th5	1 2 3 1 2 3
	Таза	1 2 3	1 2 3	Th6–Th9	1 2 3 1 2 3
	Нижн. конечн.		1 2 3	Th10–L1	1 2 3 1 2 3
	ТМО		1 2 3	L2–L5	1 2 3 1 2 3
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции (хронические):				
Доминирующая соматическая дисфункция: регион головы					

ональном и глобальном уровне. При этом изменения могут быть обратимыми и необратимыми, обратимые изменения структурно-функционального состояния тканей тела человека называют соматическими дисфункциями (СД). Они проявляются изменением подвижности, микроциркуляции, податливости, эластичности и равновесия тканей тела человека, нарушением выработки и передачи эндогенных ритмов, нарушением нервной регуляции на локальном, региональном и глобальном уровне [8].

Часто в процессе адаптации и/или дезадаптации СД могут накапливаться и обеспечивать переход некоторых функциональных нарушений в органические заболевания, при этом нередко клинические проявления СД не совпадают с ее локализацией. Основной моделью формирования СД считается ноцицептивная [9], базирующаяся на возникновении изменений в системе восприятия боли.

По нашему мнению, среди комплекса факторов, приводящих к развитию эпилепсии, заболеваний тригемिनотригеминной системы и хронической головной боли напряжения, хронической скелетно-мышечной боли в области шеи и верхних отделов спины, могут быть, кроме прочих причин, морфологические и функциональные особенности черепа и сопряженных с ним тканей и структур.

Череп — это биомеханическая конструкция, состоящая более чем из 20 костей, которая служит «емкостью» для головного мозга и всех сопряженных с ним структур: черепных нервов, артериальных и венозных сосудов, мозговой оболочки, лимфатической системы, органов обоняния, зрения, вкуса, слуха, равновесия, желез эндокринной системы, частей речевого аппарата и пищеварительной системы [10].

Черепные швы — волокнистые сложные образования с вязкоупругими свойствами, являются хранилищами стволовых клеток, на которые влияют биомеханические стимулы на нескольких

иерархических уровнях, начиная со стоп. Черепные швы в норме подвижны, за счет этого каждая кость на черепе имеет свою ось движения, перемещения костей черепа синхронны и согласованы. Нормальное движение любой черепной кости возможно в определенных пределах, что обусловлено эластичностью и нормальной подвижностью твердой мозговой оболочки, соседних тканей и структур. Кстати, в швах черепа локализуются ноцицепторы тройничного нерва. Именно черепные швы во время удара поглощают больше энергии на единицу объема, чем монолитная черепная кость, то есть «гасят удар», и повреждения могут зафиксироваться, нарушая естественную биомеханику черепа. Движению в швах могут препятствовать различные объёмные процессы, прямые травмы, ожоги, стоматологические манипуляции, косметологические и физиотерапевтические процедуры, постуральные нарушения, различные заболевания, в том числе системные [10, 11–15].

Кроме того, есть позиционные особенности височной кости и сопряжённых с ней структур. В средней черепной ямке, на передней поверхности верхушки пирамиды височной кости, над рваным отверстием, в полости Меккеля располагается тройничный ганглий. В фазу флексии черепа пирамида височной кости поднимается, тройничный ганглий и его ветви натягиваются, но при этом уменьшается переднезадний диаметр черепа. Наоборот, в фазу экстензии переднезадний диаметр черепа увеличивается, тройничный ганглий снова натягивается, но при этом успевает опуститься пирамида височной кости. Даже повороты головы в стороны способствуют растяжению тройничного ганглия и его ветвей. Определённые нарушения биомеханики черепа приводят к тому, что тройничный ганглий и его ветви оказываются натянутыми постоянно [16]. При этом любые дополнительные фиксации могут затруднять скольжение в области сопряженных отверстий на основании черепа [10], что в сочетании с другими факторами рано или поздно приведет к тригеминоваскулярному конфликту с разнообразной палитрой клинических проявлений [11] или к формированию первичной болевой сенсibilизации.

Вполне вероятно, что субконтузионный удар (в мае 2020 г.) привел к функциональной фиксации височной кости и сопряженных с ней других структур, с последующим нарушением биомеханики черепа, поскольку первая же остеопатическая процедура коррекции СД височной кости привела к значительному улучшению состояния пациентки. Субконтузионные травмы (травмы без явных клинических проявлений) могут оказывать негативное влияние на биомеханику головного мозга и черепа. При подобных ударах могут активизироваться ноцицепторы тригеминоваскулярной системы, возможно развитие нейровоспалительных реакций с вовлечением сети менингеальных лимфатических эндотелиальных клеток и сосудистой сети черепных костей, приводящих к формированию центральной болевой сенсibilизации [17].

Мы предполагаем, что первичная болевая сенсibilизация наступила еще в детстве, после падения на копчик в 6 лет. По данным литературы, подобные травмы могут не только вызвать повышенную болевую чувствительность, но и влиять на постуральный баланс, ухудшать адаптивные возможности организма в целом, в том числе психоэмоциональной сферы [18].

Свой вклад в формирование болевой сенсibilизации внесли, вероятно, манипуляции на шее при эндотрахеальном наркозе при первых родах (интубация и экстубация). Активация ноцицепторов второй ветви тройничного нерва могла произойти в ответ на травматическое повреждение зуба во время эндотрахеальной анестезии. По данным литературы, травмы зубов и пародонта могут приводить к центральной сенсibilизации тригеминоваскулярной системы, к системному воспалению, влияющему на психическое здоровье и общее благополучие через нейроэндокринно-иммунные пути [19–21]. О вовлечении тригеминоваскулярной системы свидетельствуют мигренозные приступы, болезненность жевательных и крыловидных мышц, болезненность мышц краниовертебральной области, ограничение ротации и латерофлексии головы, выявленные при остеопатическом осмотре. Болевая сенсibilизация может быть связана и с гестационной тромбофилией [22, 23].

Таким образом, постепенно сформировался своеобразный комплекс ноцицептивной системы с несколькими СД и заболеваниями.

Вторым связывающим фактором всех этих состояний, по нашему мнению, является нарушение фасциальной целостности, которое, как известно, служит основной для формирования СД, возникновения болевой сенсibilизации и хронической боли [8, 24]. Фасция окружает, поддерживает и защищает каждый нерв, мышцу, кровеносный сосуд и орган в теле, она обильно иннервирована. Фасциальная система тесно связана с опорно-двигательной, нервно-сосудистой, эндокринной и иммунной системами, она играет роль в регуляции боли, воспаления, вегетативных и других состояний. Фасции постоянно развиваются, реагируя на длительные позы, повторяющиеся движения, количество движений, нагрузку, стресс, деформацию, гидратацию, pH, температуру, нейромедиаторы и гормоны на протяжении всей жизни в ответ на функциональные потребности, характерные для каждой области тела. Нарушения в работе фасциальной системы сложны и играют ключевую роль в мультиморбидности [24].

Ухудшение функциональных возможностей соединительной ткани пациентки, вероятно, наступило после коронавирусной инфекции в январе 2022 г. Напомним, что у пациентки двухсторонняя гипосмия развилась после трехдневной аносмии при COVID-19, исчезла в декабре 2023 г. (по данным катамнеза). Известно, что при коронавирусной инфекции могут сформироваться дополнительные фиксации в медиобазальных областях головного мозга и соседних структурах за счет пролонгированного воспалительного процесса. Вирус SARS-CoV-2 вызывает снижение функциональных возможностей соединительной ткани, кроме прочих тканевых нарушений, негативно влияя на фасцию [25]. Эффективность остеопатического лечения миофасциальных нарушений и заболеваний нервной системы при коронавирусной инфекции и long-COVID описана в литературе [26].

Таким образом, СД региона головы и фасциальные нарушения внесли свои нюансы в клиническую картину пациентки с мультиморбидностью. Остеопатическое лечение при первой же процедуре принесло значительное улучшение состояния, урежение приступов фокальной рефлекторной эпилепсии, приступов мигрени, головной боли напряжения и хронической скелетно-мышечной боли. Пациентка живет активной жизнью.

Заключение

Приведенный клинический пример показателен, так как демонстрирует уместность и эффективность остеопатического лечения при сочетании нескольких хронических заболеваний у одного пациента.

Вклад авторов:

Г. М. Мусина — анализ литературы, написание и редактирование статьи

Ю. О. Новиков — структурирование, обсуждение, редактирование статьи

С. М. Мусина — анализ литературы, редактирование статьи

Авторы одобрили финальную версию статьи для публикации, согласны нести ответственность за все аспекты работы и обеспечить гарантию, что все вопросы относительно точности и достоверности любого фрагмента работы надлежащим образом исследованы и решены.

Authors' contributions:

Gulisa M. Musina — analysis of literature, writing and editing the article

Yuriy O. Novikov — structuring, discussion, editing the article

Sofia M. Musina — analysis of literature, editing the article

The authors have approved the final version of the article for publication, agree to be responsible for all aspects of the work and ensure that all questions regarding the accuracy and reliability of any fragment of the work are properly investigated and resolved.

Литература/References

1. Драпкина О.М., Шутов А.М., Ефремова Е.В. Коморбидность, мультиморбидность, двойной диагноз — синонимы или разные понятия? Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019; 18 (2): 65–69. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2019-2-65-69>
[Drapkina O.M., Shutov A.M., Efremova E.V. Comorbidity, multimorbidity, dual diagnosis — synonyms or different concepts? Kardiovaskuliarnaya terapiya i profilaktika. 2019; 18 (2): 65–69. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2019-2-65-69> (in russ.)].
2. Потехина Ю.П., Трегубова Е.С., Мохов Д.Е. Эффекты остеопатической коррекции и возможности их исследования. Рос. остеопат. журн. 2022; 4: 8–29. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-4-8-29>
[Potekhina Yu.P., Tregubova E.S., Mokhov D.E. Effects of osteopathic correction and the possibility of their study. Russ. Osteopath. J. 2022; 4: 8–29. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-4-8-29> (in russ.)].
3. Белаш В.О., Мохов Д.Е., Трегубова Е.С. Остеопатическая коррекция в комплексной терапии и реабилитации пациентов с синдромом позвоночной артерии. Вопросы курортол., физиотер. и ЛФК. 2018; 95 (6): 34–43.
[Belash V.O., Mokhov D.E., Tregubova E.S. Osteopathic correction in complex therapy and rehabilitation of patients with vertebral artery syndrome. Vopr. kurortol., fizioter. i LFK. 2018; 95 (6): 34–43 (in russ.)].
4. Мусина Г.М., Кушков А.А., Мухин К.Ю. Влияние остеопатической коррекции на уровень тревоги и депрессии по шкале HADS у детей с разными формами эпилепсии. Рос. остеопат. журн. 2018; 3–4: 87–97. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2018-3-4-87-97>
[Musina G.M., Kushkov A.A., Mukhin K.J. Osteopathic correction effect on anxiety and depression level according to HADS scale in children with various forms of epilepsy. Russ. Osteopath. J. 2018; 3–4: 87–97. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2018-3-4-87-97> (in russ.)].
5. Jara Silva C.E., Joseph A.M., Khatib M. et al. Osteopathic manipulative treatment and the management of headaches: A scoping review. Cureus. 2022; 14 (8): e27830. <https://doi.org/10.7759/cureus.27830>
6. Lehnertz H., Broehl T., Rings T. et al. Modifying functional brain networks in focal epilepsy by manual visceral-osteopathic stimulation of the vagus nerve at the abdomen. Front Netw Physiol. 2023;3:1205476. <https://doi.org/10.3389/fnetp.2023.1205476>
7. Клинические рекомендации: Эпилепсия и эпилептический статус у взрослых и детей. М.; 2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/741_1
[Clinical guidelines: Epilepsy and epileptic status in adults and children. M.; 2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/741_1 (in russ.)].
8. Мохов Д.Е., Белаш В.О., Аптекарь И.А., Ненашкина Э.Н., Потехина Ю.П., Трегубова Е.С., Беляев А.Ф. Соматическая дисфункция: Клинические рекомендации 2023. Рос. остеопат. журн. 2023; 2: 8–90. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2023-2-8-90>
[Mokhov D.E., Belash V.O., Aptekar I.A., Nenashkina E.N., Potekhina Yu.P., Tregubova E.S., Belyaev A.F. Somatic dysfunction: Clinical guidelines 2023. Russ. Osteopath. J. 2023; 2: 8–90. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2023-2-8-90> (in russ.)].
9. Мохов Д.Е., Марьянович А.Т. Остеопатия как доказательная медицина. Рос. остеопат. журн. 2013; 1–2: 138–154.
[Mokhov D.E., Maryanovich A.T. Osteopathy as evidence-based medicine. Russ. Osteopath. J. 2013; 1–2:138–154 (in russ.)].
10. Андреев В.В., Ахметсафин А.Н., Ахметсафин С.А., Кодзаев Ю.К. Кранионеврология: дефиниция, анатомо-функциональные и клинические аспекты: Пособие для врачей. СПб.: Биотехнос; 2023: 166 с.
[Andreev V.V., Akhmetzafin A.N., Akhmetzafin S.A., Kodzaev Yu.K. Cranioneurology: definition, anatomical, functional and clinical aspects: A manual for doctors. St. Petersburg: Biotechnos; 2023: 166 p. (in russ.)].
11. Hyung J.W., Son B.C. Generalized extension of referred trigeminal pain due to greater occipital nerve entrapment. Case Rep. Neurol. Med. 2023; 2023: 1099222. <https://doi.org/10.1155/2023/1099222>
12. Wang M.M., Haveles C.S., Zukotynski B.K. et al. The 27 facial sutures: timing and clinical consequences of closure. Plast. Reconstr. Surg. 2022; 149 (3): 701–720. <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000008816>
13. Roth D.M., Souter K., Graf D. Craniofacial sutures: Signaling centres integrating mechanosensation, cell signaling, and cell differentiation. Europ. J. Cell Biol. 2022; 3 (101): 151258. <https://doi.org/10.1016/j.ejcb.2022.151258>
14. White H.E., Goswami A., Tucker A.S. The Intertwined evolution and development of sutures and cranial morphology. Front Cell. Dev. Biol. 2021; 9: 653579. <https://doi.org/10.3389/fcell.2021.653579>
15. Herring S.W. Mechanical influences on suture development and patency. Front Oral Biol. 2008; 12: 41–56. <https://doi.org/10.1159/0000115031>
16. Ширяева Е.Е., Потехина Ю.П., Гайворонский И.В. и др. Остеопатия. Соматические дисфункции региона головы и твердой мозговой оболочки / Под ред. Д.Е. Мохова. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2023: 448 с. <https://doi.org/10.33029/9704-7037-4DRG-2023-1-448>
[Shiryayeva E.E., Potekhina Yu.P., Gaivoronskiy I.V. et al. Osteopathy. Somatic dysfunctions of the head and dura mater region / Ed. D.E. Mokhov. M.: GEOTAR-Media; 2023: 448 p. <https://doi.org/10.33029/9704-7037-4DRG-2023-1-448> (in russ.)].

17. Nauman E.A., Talavage T.M., Auerbach P.S. Mitigating the consequences of subconcussive head injuries. *Ann. Rev. Biomed. Eng.* 2020; 22: 387–407. <https://doi.org/10.1146/annurev-bioeng-091219-053447>
18. Harte S.E., Harris R.E., Clauw D.J. The neurobiology of central sensitization. *Journal of Applied Biobehavioral Research. Special Iss. Central Sensitiz.* 2018; 2 (23): e12137. <https://doi.org/10.1111/jabr.12137>
19. Sessle B.J. Chronic orofacial pain: models, mechanisms, and genetic and related environmental influences. *Int. J. Molec. Sci.* 2021; 22 (13): 7112. <https://doi.org/10.3390/ijms22137112>
20. Герасимова Л.П., Новиков Ю.О., Орехова Л.Ю. Орофациальная боль. Междисциплинарный подход: Национальное рук. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2025: 512 с.
[Gerasimova L.P., Novikov Yu.O., Orekhova L.Yu. Orofacial pain. An interdisciplinary approach: National guidelines. M.: GEOTAR-Media; 2025: 512 p. (in russ.)].
21. Ganesan A., Kumar G., Gauthaman J. et al. Exploring the relationship between psychoneuroimmunology and oral diseases: A comprehensive review and analysis. *J. Lifestyle Med.* 2024; 14 (1): 13–19. <https://doi.org/10.15280/jlm.2024.14.1.13>.
22. Кузнецова И.В. Профилактика и терапия гестационных осложнений, связанных с эндотелиальной дисфункцией. *Мед. алфавит. Современ. гинекол.* 2018; 22 (3).
[Kuznetsova I.V. Prevention and therapy of gestational complications associated with endothelial dysfunction. *Med. Alphabet. Modern gynecol.* 2018; 22 (3) (in russ.)].
23. Гребнева О.С., Зильбер М.Ю., Волкова А.А. Дискуссионные вопросы патогенеза преждевременной отслойки плаценты (литературный обзор). *Науч. обозрение. Мед. науки.* 2016; 2: 33–42.
[Grebneva O.S., Zilber M.Yu., Volkova A.A. Debatable issues of the pathogenesis of premature placental abruption (literary review). *Sci. Rev. Med. Sci.* 2016; 2: 33–42 (in russ.)].
24. Slater A.M., Barclay S.J., Granfar R.M.S., Pratt R.L. Fascia as a regulatory system in health and disease. *Front. Neurol.* 2024; 15: 1458385. <https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1458385>
25. Plaut S. Long COVID-19 and viral «fibromyalgia-ness»: Suggesting a mechanistic role for fascial myofibroblasts (Nineveh, the shadow is in the fascia). *Front. Med. (Lausanne).* 2023; 10: 952278. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.952278>
26. Новиков Ю.О., Акопян А.П., Амиг Ф.А. Мультидисциплинарный подход при лечении хронической головной боли напряжения на фоне COVID-19. *Рос. остеопат. журн.* 2022; 3: 114–130. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-3-114-130>
[Novikov Yu.O., Akopyan A.P., Amig F.A. Multidisciplinary approach in the treatment of chronic tension headache on the background of COVID-19. *Russ. Osteopath. J.* 2022; 3: 114–130. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-3-114-130> (in russ.)].

Сведения об авторах:

Гулиса Марсельевна Мусина, канд. мед. наук, ассистент кафедры нейрохирургии и медицинской реабилитации, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа); ассистент кафедры неврологии, Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
eLibrary SPIN: 1428-2996
ORCID ID 0000-0002-0010-8869
Scopus Author ID: 59012113000

Юрий Олегович Новиков, докт. мед. наук, профессор, профессор кафедры нейрохирургии и медицинской реабилитации, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа)
eLibrary SPIN: 3412-6610
ORCID ID: 0000-0002-6282-7658
Scopus Author ID: 7202658565

Софья Марсовна Мусина, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа), студентка VI курса лечебного факультета
ORCID ID: 0009-0004-2068-9439

Information about authors:

Gulisa M. Musina, Cand. Sci. (Med.), Assistant Professor at the Department of Neurosurgery and Medical Rehabilitation, Bashkir State Medical University (Ufa); Assistant Professor at the Department of Neurology, Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko
eLibrary SPIN: 1428-2996
ORCID ID: 0000-0002-0010-8869
Scopus Author ID: 59012113000

Yuriy O. Novikov, Dr. Sc. (Med.), Professor, Professor at the Department of Neurosurgery and Medical Rehabilitation, Bashkir State Medical University (Ufa)
eLibrary SPIN: 3412-6610
ORCID ID: 0000-0002-6282-7658
Scopus Author ID: 7202658565

Sofia M. Musina, Bashkir State Medical University (Ufa), 6th year medical student
ORCID ID: 0009-0004-2068-9439